

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Директор ГИ В.Ю.  
Инговатов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.Б.14 «Физическая культура и спорт»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **16.03.01**

**Техническая физика**

Направленность (профиль, специализация): **Физико-химическое материаловедение**

Статус дисциплины: **обязательная часть (базовая)**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	старший преподаватель	А.М. Поляков
Согласовал	Зав. кафедрой «ОФКС»	А.М. Поляков
	руководитель направленности (профиля) программы	М.Д. Старостенков

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	естественно-научные основы физической культуры и спорта; содержание и структуру основных ценностей физической культуры и здорового образа жизни; методики оценки потребностей в основных ценностях физической культуры и здорового образа жизни.	пользоваться методиками самоконтроля за состоянием здоровья и уровнем физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; совершенствовать теоретическую подготовленность, общую и специальную физическую подготовленность, техническую подготовленность, психологическую подготовленность, тактическую подготовленность, интегральную спортивную подготовленность, организаторскую и судейскую подготовленность в избранном виде спорта; самостоятельно выстраивать и реализовывать перспективные линии физического саморазвития и самосовершенствования; применять способы и средства сохранности здоровья, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций	системой умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья в социальной и профессиональной деятельности; навыками использования принципов, методов, средств и форм организации спортивной тренировки, самостоятельной организации тренировочного процесса и физкультурно-соревновательной деятельности; способностью к организации жизни в соответствии с социально-значимыми представлениями о здоровом и безопасном образе жизни

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Физическое воспитание
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Физическое воспитание

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 2 / 72

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	34	0	0	38	40

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 1**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 1 / 36

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
17	0	0	19	20

**Лекционные занятия (17ч.)**

**1. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ, СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ » {беседа} (4ч.)[3,4]**  
 Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное

состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Деятельностная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Средства физической культуры, их востребованность студентами. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.

## **2. «СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФАКТОРАМ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ». {беседа} (4ч.)[3,4]**

Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

## **3. «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ». {беседа} (5ч.)[3,4]**

Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни, их влияние на здоровье и заболеваемость. Структура жизнедеятельности студентов и её отражение в образе жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни.

Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Законы и методические принципы построения нагрузок в физическом воспитании. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной физической нагрузки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности. Основы биомеханики естественных локомоций (ходьба, бег, прыжки).

## **4. «ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНОГО ТРУДА И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ» {беседа} (4ч.)[3,4]**

Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, её определяющие. Основные причины изменения психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии,

критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда. Коррекционные, рекреационные формы физической культуры.

#### **Самостоятельная работа (19ч.)**

### **5. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ, СОЦИОКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ» {тренинг} (4ч.)[3,4]**

Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. Современное состояние физической культуры и спорта. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». Деятельностная сущность физической культуры в различных сферах жизни. Ценности физической культуры. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования и целостного развития личности. Средства физической культуры, их востребованность студентами. Основные положения организации физического воспитания в высшем учебном заведении.

### **6. «СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АДАПТАЦИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА К ФИЗИЧЕСКОЙ И УМСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФАКТОРАМ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ». {тренинг} (5ч.)[3,4]**

Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Воздействие природных и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Средства физической культуры и спорта в управлении совершенствованием функциональных возможностей организма в целях обеспечения умственной и физической деятельности. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки. Двигательная функция и повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.

### **7. «ОСНОВЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТА. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЗДОРОВЬЯ». {тренинг} (5ч.)[3,4]**

Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие. Взаимосвязь общей культуры студента и его образа жизни, их влияние на здоровье и заболеваемость. Структура жизнедеятельности студентов и её отражение в образе жизни. Здоровый образ жизни и его составляющие. Личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни. Основные требования к организации здорового образа жизни.

Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни. Критерии эффективности здорового образа жизни.

Законы и методические принципы построения нагрузок в физическом воспитании. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования функциональных систем и организма в целом под воздействием направленной

физической нагрузки. Физиологические основы освоения и совершенствования двигательных действий. Физиологические механизмы использования средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления работоспособности. Основы биомеханики естественных локомоций (ходьба, бег, прыжки).

**8. «ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЧЕБНОГО ТРУДА И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. СРЕДСТВА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В РЕГУЛИРОВАНИИ РАБОТОСПОСОБНОСТИ» {тренинг} (5ч.)[3,4]** Психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, её определяющие. Основные причины изменения психофизического состояния студентов в период экзаменационной сессии, критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности, профилактики нервно-эмоционального и психофизического утомления студентов, повышения эффективности учебного труда. Коррекционные, рекреационные формы физической культуры.

**Семестр: 2**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 1 / 36

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Лекции	Виды занятий, их трудоемкость (час.)			Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
17	0	0	19	20

**Лекционные занятия (17ч.)**

**1. «ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП) СТУДЕНТОВ» {беседа} (4ч.)[3,4]** Общие положения профессионально-прикладной физической подготовки. Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП. Организация, формы и средств ППФП студентов в вузе. Контроль за эффективностью профессионально прикладной физической подготовленности студентов.

**2. «ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ». {беседа} (4ч.)[3,4]** Актуальность самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основные этапы при выборе методики самостоятельных занятий, Программы двигательной активности. Виды контроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Методы определения уровня функционального состояния организма занимающихся.

**3. «ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ**

**ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ». {беседа} (5ч.)[3,4]** Формы и принципы физического воспитания и тренировки. Методы физического воспитания. Воспитание физических качеств. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Формы занятий физическими упражнениями. Структура учебно-тренировочного занятия. Возможность и условия коррекции физического развития, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.

**4. «СПОРТ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ВИДОВ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ. САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ». {беседа} (4ч.)[3,4]** Спорт в жизни студента. Нетрадиционные виды физических упражнений и спорта. Экстремальные климатические и погодные условия как риск-факторы. Основы врачебного контроля и самоконтроля.

#### **Самостоятельная работа (19ч.)**

**5. «ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП) СТУДЕНТОВ» {тренинг} (5ч.)[3,4]** Общие положения профессионально-прикладной физической подготовки. Личная и социально-экономическая необходимость специальной психофизической подготовки человека к труду. Определение понятия ППФП, ее цели, задачи, средства. Место ППФП в системе физического воспитания студентов. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП. Организация, формы и средств ППФП студентов в вузе. Контроль за эффективностью профессионально прикладной физической подготовленности студентов.

**6. «ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ». {тренинг} (5ч.)[3,4]** Актуальность самостоятельных занятий физическими упражнениями. Основные этапы при выборе методики самостоятельных занятий, Программы двигательной активности. Виды контроля. Субъективные и объективные показатели самоконтроля. Методы определения уровня функционального состояния организма занимающихся.

**7. «ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ И СПОРТИВНАЯ ПОДГОТОВКА В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ». {тренинг} (5ч.)[3,4]** Формы и принципы физического воспитания и тренировки. Методы физического воспитания. Воспитание физических качеств. Формирование психических качеств, черт и свойств личности в процессе физического воспитания. Формы занятий физическими упражнениями. Структура учебно-тренировочного занятия. Возможность и условия коррекции физического развития, двигательной и функциональной подготовленности средствами физической культуры и спорта.

**8. «СПОРТ. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВЫБОР ВИДОВ СПОРТА ИЛИ СИСТЕМ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ. САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ». {тренинг} (4ч.)[3,4]** Спорт в жизни студента. Нетрадиционные виды физических

упражнений и спорта. Экстремальные климатические и погодные условия как риск-факторы. Основы врачебного контроля и самоконтроля.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Луконин Ю.В. Физическая культура: задания для контрольных работ и методические указания к их выполнению/Ю.В. Луконин.-Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015.-допуск [http://elib.altstu.ru/eum/download/ofkis/Lukonin\\_fiz\\_kult.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ofkis/Lukonin_fiz_kult.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Луконин,Ю.В. Оценка успеваемости по дисциплине "Физическая культура" на основе модульно-рейтинговой системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/Ю.В.Луконин, А.М.Поляков,Е.И. Шеенко; Алт.гос.техн.ун-т им. И.И. Ползунова.-(pdf-файл:3,56 Мбайт) и Электрон.текстовые дан.-Барнаул:Изд-во АлтГТУ,2013.-216с.-Режим доступа:[http://new.elib.altstu.ru/eum/download/ofkis/Lukonin\\_ocenka.pdf](http://new.elib.altstu.ru/eum/download/ofkis/Lukonin_ocenka.pdf).-Библиогр.:с.200-204.-ISBN 978-5-7568-1007-3:Б.ц.

### **6.2. Дополнительная литература**

3. Чеснова,Е.Л. Физическая культура:учебное пособие/Е.Л.Чеснова.М.:Директор-Медиа,2013.-160с.-ISBN 978-5-4458-3076-4;То же [Электронный ресурс].-URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210945>

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

4. [window.edu.ru](http://window.edu.ru) Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам".

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.



Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
1	OpenOffice
2	Opera
3	Windows
4	LibreOffice
5	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
помещения для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».